



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Рабочая группа по внутреннему водному транспорту

Рабочая группа по унификации технических предписаний и правил безопасности на внутренних водных путях

Сорок третья сессия

Женева, 26–28 июня 2013 года

Пункт 5 предварительной повестки дня

**Рекомендации, касающиеся согласованных
на европейском уровне технических предписаний,
применимых к судам внутреннего плавания
(пересмотренная резолюция № 61)**

Поправки к главам 15а ("Специальные требования к пассажирским парусным судам") и 22а ("Особые положения, применяемые к судам, длина которых превышает 110 м")

Записка Группы экспертов-добровольцев

I. Мандат

1. На своей пятидесят третьей сессии Рабочая группа по внутреннему водному транспорту (SC.3) поручила Группе экспертов-добровольцев по резолюции № 61 ("Рекомендации, касающиеся согласованных на европейском уровне технических предписаний, применимых к судам внутреннего плавания") (ECE/TRANS/SC.3/172/Rev.1) продолжить подготовку проектов поправок к резолюции № 61 с учетом последних поправок к директиве 2006/87/ЕС Европейского союза, устанавливающей технические требования к судам внутреннего плавания (ECE/TRANS/SC.3/183, пункт 18).

2. На своем шестом совещании, состоявшемся в Гааге (Нидерланды, 23–25 октября 2012 года), Группа экспертов-добровольцев предложила рассмотреть в ходе своего предстоящего совещания вопрос о включении положений глав 15а ("Специальные требования к пассажирским парусным судам") и 22а ("Особые положения, применяемые к судам, длина которых превышает 110 м") директивы 2006/87/ЕС в резолюцию № 61. На своей сорок второй сессии

сии SC.3/WP.3 утвердила предварительную повестку дня предстоящего совещания Группы экспертов-добровольцев по резолюции № 61 (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/84, пункт 48).

3. Рабочая группа, возможно, пожелает рассмотреть воспроизведенные ниже положения глав 15а и 22а директивы 2006/87/ЕС и при необходимости дать Группе добровольцев соответствующие указания.

II. Глава 15а

Специальные требования к пассажирским парусным судам

Статья 15а.01

Применение части II

Требования, приведенные в настоящей главе, применяются к пассажирским парусным судам в дополнение к положениям части II.

Статья 15а.02

Отступления для отдельных пассажирских парусных судов

1. Для пассажирских парусных судов длиной L_{WL} не более 45 м и максимально разрешенным числом пассажиров не более L_{WL} по числу полных метров не применяются следующие положения:

- a) статья 3.03(7) при условии, что якоря не транспортируются в якорных трубах;
- b) статья 10.02(2) d) в отношении длины;
- c) статья 15.08(3) a);
- d) статья 15.15(9) a).

2. В отступление от пункта 1 число пассажиров может быть увеличено до $1,5 L_{WL}$ по числу полных метров, если это позволяют парусность, такелаж и палубные приспособления.

Статья 15а.03

Требования к остойчивости парусных судов

1. Для расчета кренящего момента в соответствии со статьей 15.03(3) следует принимать во внимание, что центр тяжести судна определяется при убранных парусах.

2. С учетом всех условий загрузки в соответствии со статьей 15.03(2) и при стандартной схеме несения парусов кренящий момент от давления ветра не должен быть настолько высоким, чтобы угол крена превышал 20° . В то же время:

- a) для расчета используется постоянное давление ветра $0,07 \text{ кН/м}^2$;
- b) остаточное расстояние безопасности составляет не менее 100 мм; и
- c) высота остаточного надводного борта не должна иметь отрицательное значение.

3. Восстанавливающее плечо статической устойчивости должно:
 - a) достигать максимального значения при угле крена 25° или более;
 - b) составлять не менее 200 мм при угле крена 30° или более;
 - c) иметь положительное значение при угле крена до 60° .
4. Площадь под кривой восстанавливающего плеча не должна быть менее:
 - a) 0,055 мрад при угле крена до 30° ;
 - b) 0,09 мрад при угле крена до 40° или угле нижнего затопления, если этот угол меньше 40° .Между углами крена:
 - c) 30° и 40° либо
 - d) 30° и углом нижнего затопления, если этот угол меньше 40° .Эта площадь должна быть не менее 0,03 мрад.

Статья 15a.04

Кораблестроительные и механические требования

1. В отступление от статьи 6.01(3) и статьи 9.01(3) оборудование должно быть рассчитано на работу при постоянном крене до 20° .
2. В отступление от статьи 15.06(5) а) и статьи 15.06(9) b) орган по освидетельствованию судов может – в случае пассажирских парусных судов длиной не более 25 м – давать разрешение в отношении ширины в свету менее 800 мм для проходов между помещениями и сходных трапов. Однако ширина в свету должна составлять не менее 600 мм.
3. В отступление от статьи 15.06(10) а) орган по освидетельствованию судов может в конкретных случаях давать разрешение на использование съемных лерных ограждений в тех местах, где это необходимо для управления парусами.
4. По смыслу статьи 15.07 паруса считаются основным двигательно-движительным комплексом.
5. В отступление от статьи 15.15(7) с) высота нижней кромки дверного проема может быть уменьшена до 200 мм над полом пассажирского помещения. После того, как дверь была открыта, она должна закрываться и блокироваться автоматически.
6. Если гребной винт может работать в режиме холостого хода, когда судно идет под парусом, то любые уязвимые узлы двигательно-движительного комплекса должны быть защищены от возможных повреждений.

Статья 15a.05

Общие положения о такелаже

1. Части такелажа должны быть размещены таким образом, чтобы избежать недопустимого трения.
2. Если применяется какой-либо материал помимо древесины или используются специальные виды такелажа, то такая конструкция должна обеспечивать эквивалентные уровни безопасности применительно к размерам и величинам

разрывного усилия, определенным в настоящей главе. Для доказательства прочности:

- a) проводят расчет прочности,
- b) получают подтверждение достаточной прочности от признанного классификационного общества, либо
- c) определяют размеры на основе процедур, предусмотренных одной из признанных нормативных баз (например, Миддендорф, Куск-Иенсен).

Доказательства представляют органу по освидетельствованию судов.

Статья 15a.06

Общие положения о мачтах и рангоутах

1. Все рангоуты должны быть изготовлены из высококачественного материала.
2. Древесина для мачт:
 - a) не должна иметь групповых сучков;
 - b) не должна иметь заболони в пределах требуемых размеров;
 - c) должна быть как можно более прямослойной;
 - d) должна характеризоваться как можно более низкой степенью косо-слойности.
3. Если выбранный лесоматериал представляет собой древесину либо сосны жесткой, либо сосны оregonской бессучкового сорта или более высокого качества, то диаметры в таблицах, воспроизведенных в статьях 15a.07–15a.12, могут быть уменьшены на 5%.
4. Если лесоматериалы, используемые для изготовления мачт, стенок, реев, гиков и бушпритов, имеют некруглое поперечное сечение, то они должны обладать равноценной прочностью.
5. Табернакли и крепления на палубе, флорных листах, а также на носу или корме должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли либо поглощать прилагаемые к ним силы, либо передавать их на другие соединенные с ними части конструкции.
6. В зависимости от остойчивости судна и внешних сил, воздействию которых оно подвергается, а также распределения имеющейся парусности орган по освидетельствованию судов, исходя из размеров, приведенных в статьях 15a.07–15a.12, может разрешить использование рангоутов и в случае необходимости такелажа меньшего поперечного сечения. Соответствующее доказательство должно быть представлено в соответствии со статьей 15a.05(2).
7. Если период колебаний/период качки судна в секундах составляет менее чем три четверти его ширины в метрах, то размеры, определенные в статьях 15a.07–15a.12, должны быть увеличены. Соответствующее доказательство должно быть представлено в соответствии со статьей 15a.05(2).
8. В таблицах, приведенных в статьях 15a.07–15a.12 и 15a.14, возможные промежуточные значения определяются методом интерполяции.

Статья 15а.07*Особые положения в отношении мачт*

1. Деревянные мачты должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Высота*</i> (м)	<i>Диаметр в партнере</i> (см)	<i>Диаметр в салинге (см)</i>	<i>Диаметр в эзельгофте</i> (см)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21
16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

* Расстояние от салинга до палубы.

Если мачта имеет два рея, то диаметры должны быть увеличены как минимум на 10%.

Если мачта имеет более двух реев, то диаметры должны быть увеличены как минимум на 15%.

В том случае, если мачты проходят сквозь палубу, диаметр мачты у шпора должен составлять не менее 75% от диаметра мачты в партнере.

2. Мачтовая арматура, бугели, салинги и эзельгофты должны иметь размеры и крепления, обеспечивающие достаточный уровень прочности.

Статья 15а.08*Особые положения в отношении стеньги*

1. Деревянные стеньги должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина*</i> (м)	<i>Диаметр у шпора</i> (см)	<i>Диаметр полудлины</i> (см)	<i>Диаметр в месте крепления**</i> (см)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8

<i>Длина*</i> (м)	<i>Диаметр у шпора</i> (см)	<i>Диаметр полудлины</i> (см)	<i>Диаметр в месте крепления**</i> (см)
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

* Общая длина стеньги без топа.

** Диаметр стеньги на уровне крепления топа.

Если прямые паруса крепятся к стеньге, то приведенные в таблице размеры должны быть увеличены на 10%.

2. Перекрытие между стеньгой и мачтой должно быть не менее чем в 10 раз больше требуемого диаметра шпора стеньги.

Статья 15а.09

Особые положения в отношении бушпритов

1. Деревянные бушприты должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина*</i> (м)	<i>Диаметр у носа</i> (см)	<i>Диаметр полудлины</i> (см)
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32
11	39	35
12	43	39

* Общая длина бушприта.

2. Длина внутренней части бушприта должна не менее чем в четыре раза превышать диаметр бушприта у носа.

3. Диаметр топа бушприта должен составлять не менее 60% диаметра бушприта у носа.

Статья 15а.10*Особые положения в отношении утлегарей*

1. Деревянные утлегари должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина* (м)</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Диаметр у носа (см)</i>	7	10	14	17	21	24	28	31	35

* Общая длина утлегаря.

2. Диаметр топа утлегаря должен составлять не менее 60% диаметра у носа.

Статья 15а.11*Особые положения в отношении грот-гиков*

1. Деревянные грот-гики должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина* (м)</i>	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Диаметр (см)</i>	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27

* Общая длина грот-гика.

2. Диаметр у вертлюга должен составлять не менее 72% диаметра, указанного в таблице.

3. Диаметр у шкотового угла должен составлять не менее 85% диаметра, указанного в таблице.

4. Наибольший диаметр должен быть на уровне, соответствующем 2/3 длины грот-гика при измерении от мачты.

5. Если:

а) угол между грот-гиком и задней шкаториной составляет менее 65° и грота-шкот прикреплен к концу гика либо

б) точка крепления шкота не находится на одной линии со шкотовым углом,

то орган по освидетельствованию судов может в соответствии со статьей 15а.05(2) потребовать увеличения диаметра.

6. При парусности менее 50 м² орган по освидетельствованию судов может разрешить использование грот-гиков меньших размеров по сравнению с теми, которые указаны в таблице.

Статья 15а.12*Особые положения в отношении гафелей*

1. Деревянные гафели должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина* (м)</i>	4	5	6	7	8	9	10
<i>Диаметр (см)</i>	10	12	14	16	17	18	20

* Общая длина гафеля.

2. Безопорная длина гафеля не должна превышать 75%.
3. Разрывное усилие анапути должно составлять не менее 1,2 разрывного усилия дирик-фала.
4. Верхний угол анапути должен составлять не более 60°.
5. Если в отступление от пункта 4 верхний угол анапути превышает 60°, то разрывное усилие должно быть скорректировано с учетом сил, которые действуют в этом случае.
6. При парусности менее 50 м² орган по освидетельствованию судов может разрешить использование гафелей меньших размеров по сравнению с теми, которые указаны в таблице.

Статья 15a.13

Общие положения в отношении стоячего и бегучего такелажа

1. Стоячий и бегучий такелаж должен отвечать требованиям в отношении прочности, указанным в статьях 15a.14 и 15a.15.
2. Для соединения стальных тросов могут использоваться:
 - a) сплесни,
 - b) втулки для опрессовки либо
 - c) втулки для заливки.
 Сплесни клетняют, а на концы накладываются марки.
3. В огоны вставляют коуши.
4. Канаты располагают таким образом, чтобы они не препятствовали использованию входов и сходных трапов.

Статья 15a.14

Особые положения в отношении стоячего такелажа

1. Форштаги и ванты должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина мачты* (м)</i>	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Разрывное усилие форштага (кН)</i>	160	172	185	200	220	244	269	294
<i>Разрывное усилие ванты (кН)</i>	355	415	450	485	525	540	630	720
<i>Число вант-кабелей и тросов с каждого борта</i>	3	3	3	3	3	3	4	4

* Расстояние от топа или салинга до палубы.

2. Бакштаги, стеньги, бом-кливер-лееры, утлегари и ванты бушприта должны отвечать следующим минимальным требованиям:

<i>Длина мачты* (м)</i>	<13	13–18	>18
<i>Разрывное усилие бакштага (кН)</i>	89	119	159
<i>Разрывное усилие стеньги (кН)</i>	89	119	159
<i>Длина стеньги (м)</i>	<6	6–8	>8
<i>Разрывное усилие бом-кливер-леера (кН)</i>	58	89	119

Длина утлегаря (м)	<5	5–7	>7
Разрывное усилие вант бушприта (кН)	58	89	119

* Расстояние от топа или салинга до палубы.

3. Предпочтение отдается канату, конструкция которого основана на типе 6 × 7 FE, маркировочной группы по временному сопротивлению разрыву 1 550 Н/мм². В качестве альтернативы может применяться канат той же маркировочной группы типа 6 × 36 SE или 6 × 19 FE. Поскольку канаты конструкции типа 6 × 19 отличаются более высокой эластичностью, указанные в таблице значения разрывного усилия должны быть увеличены на 10%. Допускается применение канатов иной конструкции при условии, что они обладают сопоставимыми характеристиками.

4. Если используется жесткий такелаж, то указанные в таблице значения разрывного усилия должны быть увеличены на 30%.

5. Для такелажа могут применяться только утвержденные к использованию вилки, рымы и болты.

6. Болты, вилки, рымы и талрепы должны обеспечивать надежное крепление.

7. Разрывное усилие ватерштага должно составлять не менее 1,2 разрывного усилия соответствующего кливер-леера и бом-кливер-леера.

8. Для судов водоизмещением менее 30 м³ орган по освидетельствованию судов может разрешить использование более низких значений разрывного усилия по сравнению с приведенными в таблице ниже:

Водоизмещение, деленное на число мачт (м ³)	Уменьшение (%)
>20–30	20
10–20	35
<10	60

Статья 15а.15

Особые положения в отношении бегучего такелажа

1. Для бегучего такелажа должны использоваться волокнистые канаты или стальные канаты. Минимальное разрывное усилие и диаметр для бегущего такелажа по отношению к парусности должны отвечать следующим минимальным требованиям:

Тип бегучего такелажа	Материал каната	Парусность (м ²)	Минимальное разрывное усилие (кН)	Диаметр каната (мм)
	Стальная проволока	до 35	20	6
		>35	38	8
Стаксель-фалы	Волокно (полипропилен – ПП)	Диаметр каната не менее 14 мм и один канатный шкив на каждые 25 м ² или часть этой площади.		

Тип бегучего такелажа	Материал каната	Парусность (м ²)	Минимальное разрывное усилие (кН)	Диаметр каната (мм)
Фалы гафельного паруса Топсель-фалы	Стальная проволока	до 50	20	6
		>50 до 80	30	8
		>80 до 120	60	10
		>120 до 160	80	12
	Волокно (ПП)	Диаметр каната не менее 18 мм и один канатный шкив на каждые 30 м ² или часть этой площади.		
Стаксель-шкоты	Волокно (ПП)	до 40	14	
		>40	18	
	При парусности более 30 м ² шкот принимает форму тали или должен приводиться в действие лебедкой.			
Шкоты гафельного паруса/ топсель-шкоты	Стальная проволока	<100	60	10
		100–150	85	12
		>150	116	14
	Для топсель-шкотов требуются эластичные соединительные элементы (передние бегунки).			
	Волокно (ПП)	Диаметр каната не менее 18 мм и не менее трех канатных шкивов. Если парусность превышает 60 м ² , то используется один канатный шкив на каждые 20 м ² .		

2. Разрывное усилие бегучего такелажа, образующего часть системы вант, должно соответствовать разрывному усилию соответствующего штага или вант.

3. В случае применения материалов, отличных от указанных в пункте 1, должно обеспечиваться соблюдение значений разрывного усилия, указанных в таблице пункта 1.

Полиэтиленовые волоконные канаты использованию не подлежат.

Статья 15а.16

Арматура и части такелажа

1. Если применяется стальной или волоконный канат, то диаметры канатных шкивов (измеряемые от оси каната до оси каната) должны соответствовать следующим минимальным требованиям:

Стальная проволока (мм)	6	7	8	9	10	11	12
Волокно (мм)	16	18	20	22	24	26	28
Канатный шкив (мм)	100	110	120	130	145	155	165

2. В отступление от пункта 1 диаметр канатных шкивов может быть равен шестикратному значению диаметра стального каната при условии, что стальной канат не постоянно проходит через шкивы.

3. Разрывное усилие крепежных приспособлений (например, вилок, рымов, талрепов, палубных обушек, болтов, проушин и скоб) должно быть совместимым с разрывным усилием стоячего и бегучего такелажа, который к ним прикреплен.
4. Крепления штаг-путенсов и вант-путенсов должны быть рассчитаны на то, чтобы выдерживать силы, воздействию которых они подвергаются.
5. К каждой проушине может быть присоединена только одна скоба вместе с соответствующим штагом или вантой.
6. Блоки фалов и топенанты должны быть надежно закреплены на мачте, а вращающиеся анапуть-блоки, использующиеся для этой цели, должны быть в надлежащем состоянии.
7. Соединительные элементы рым-болтов, уток, кофель-нагелей и кофель-планок должны быть рассчитаны на то, чтобы выдерживать силы, воздействию которых они подвергаются.

Статья 15a.17

Паруса

1. Необходимо обеспечить возможность простой, оперативной и безопасной уборки парусов.
2. Парусность должна соответствовать типу и водоизмещению судна.

Статья 15a.18

Оборудование

1. Суда, несущие утлегарь или бушприт, оснащаются бушпритной сеткой и достаточным числом соответствующих удерживающих и натяжных устройств.
2. Оборудование, предусмотренное в соответствии с пунктом 1, может не применяться в том случае, если утлегарь или бушприт оснащены поручнями и пертами надлежащих размеров, позволяющих установить страховочную сетку.
3. Для выполнения такелажных работ предусмотрена беседка.

Статья 15a.19

Испытания

1. Испытания такелажа проводятся органом по освидетельствованию судов один раз в 2,5 года. Испытание должно охватывать как минимум следующее:
 - a) паруса, включая шкаторины, шкотовые кольца и рифовые люверсы;
 - b) состояние мачт и рангоутов;
 - c) состояние стоячего и бегучего такелажа и крепление стальных канатов;
 - d) механизмы для оперативной и безопасной уборки паруса;
 - e) надежность крепления блоков фалов и топенантов;
 - f) крепление табернаклей и других крепежных элементов стоячего и бегучего такелажа, соединенных с корпусом судна;
 - g) лебедки для управления парусами;

- h) другие устройства, установленные для целей парусного спорта, в частности шверты и приспособления для их эксплуатации;
- i) меры, принятые для предотвращения износа рангоута, стоячего и бегучего такелажа и парусов от истирания;
- j) оборудование, предусмотренное статьей 15а.18.

2. Периодичность проведения осмотра той части деревянной мачты, которая проходит сквозь палубу и находится под ней, определяется органом по освидетельствованию судов, однако этот осмотр проводится как минимум при каждой периодической проверке, выполняемой в соответствии со статьей 2.09. Для этой цели мачта извлекается.

3. Свидетельство о последней проверке в соответствии с пунктом 1, выданное, датированное и подписанное органом по освидетельствованию судов, хранится на борту.

Глава 22а

Особые положения, применяемые к судам, длина которых превышает 110 м

Статья 22а.01

Применение части I

В дополнение к требованиям, изложенным в статье 2.03(3), орган по освидетельствованию судов, которому предстоит впоследствии выдавать свидетельство Сообщества, должен быть проинформирован собственником или его представителем до начала строительства судна, длина которого превышает 110 м, за исключением морских судов (строительство нового судна или удлинение судна, уже находящегося в эксплуатации). Это орган по освидетельствованию судов проводит проверки на этапе строительства. Он может не проводить проверок на этапе строительства, если до начала строительства ему будет предъявлено свидетельство о том, что надзор за строительством будет осуществлять признанное классификационное общество.

Статья 22а.02

Применение части II

Статьи 22а.03 – 22а.05 применяются к судам, длина которых превышает 110 м, в дополнение к части II.

Статья 22а.03

Прочность

Достаточность прочности корпуса в соответствии со статьей 3.02(1) а) (продольная, поперечная и местная прочность) удостоверяется свидетельством, выданным признанным классификационным обществом.

Статья 22а.04*Плавучесть и остойчивость*

1. Пункты 2–9 применяются к судам, длина которых превышает 110 м, за исключением пассажирских судов.
2. Достаточность остойчивости, в том числе остойчивости в поврежденном состоянии, должна проверяться при самом неблагоприятном состоянии нагрузки.

Исходные данные для расчета остойчивости, водоизмещение порожнем и расположение центра тяжести определяются:

- либо путем кренования, либо
 - путем проведения подробного расчета массы и момента; в этом случае водоизмещение порожнем определяется путем проверки осадки при предельных допусках на разброс между массой, определенной расчетным методом, и водоизмещением, определенным путем измерения осадки судна, $\pm 5\%$.
3. Запас плавучести в поврежденном состоянии проверяется в полном грузу.

С этой целью расчетное доказательство достаточной остойчивости должно быть представлено для критических промежуточных стадий затопления и для конечной стадии затопления. Отрицательные значения остойчивости на промежуточных стадиях затопления могут быть приняты компетентным органом, если подтверждается достаточная остойчивость на последующих промежуточных стадиях.

4. В случае повреждения судна исходят из следующих предположений:

- a) Размер бортового повреждения судна является следующим:

в продольном направлении: по меньшей мере 0,10 L;

в поперечном направлении: 0,59 м;

в вертикальном направлении: от основной плоскости неограниченно вверх.

- b) Размер повреждения по днищу является следующим:

в продольном направлении: по меньшей мере 0,10 L;

в поперечном направлении: 3,00 м;

в вертикальном направлении: от основной плоскости вверх на 0,39 м, исключая нижний резервуар.

с) Любые переборки в области повреждения должны считаться поврежденными; а это означает, что деление на отсеки должно быть выполнено таким образом, чтобы судно оставалось на плаву после затопления двух или более смежных отсеков, расположенных в продольном направлении.

Для главного машинного отделения необходимо принимать во внимание только одноотсечный стандарт, т.е. концевые переборки машинного отделения считаются неповрежденными.

В случае повреждения днища смежные поперечные отсеки также считаются затопленными.

- d) Проницаемость

Коэффициент проницаемости принимается равным 95%.

В отступление от этого предположения коэффициент проницаемости может приниматься равным:

- для машинного отделения и служебных помещений: 85%;
- для междудонного пространства, топливных цистерн, балластных цистерн и т.д., в зависимости от того, должны ли эти емкости в соответствии с их назначением считаться заполненными или порожними, когда судно погружено по плоскость наибольшей осадки: 0 или 95%.

Если в результате расчетов доказано, что в каком-либо отсеке средняя проницаемость ниже, то может использоваться значение, полученное расчетным путем.

е) Самая нижняя точка любого отверстия, не являющегося водонепроницаемым (например, дверей, иллюминаторов, лазов и люков), в конечной стадии затопления должна находиться на расстоянии не менее 100 мм над ватерлинией поврежденного судна.

5. Остойчивость в поврежденном состоянии является достаточной, если с учетом предположений, изложенных в пункте 4:

а) в конечной стадии затопления остаточное расстояние безопасности составляет не менее 100 мм, а угол крена судна не превышает 5° либо

б) расчеты, выполненные в соответствии с процедурой расчета остойчивости судна в поврежденном состоянии, указанной в части 9 ППОГР, дают положительный результат.

6. При наличии поперечных или вертикальных переточных отверстий, предназначенных для уменьшения асимметричного затопления, время стабилизации не должно превышать 15 минут, если на промежуточных стадиях затопления была подтверждена достаточная остойчивость судна в поврежденном состоянии.

7. Если отверстия, через которые неповрежденные отсеки могут быть дополнительно затоплены, могут герметично закрываться, то закрывающие устройства должны иметь маркировку, соответствующую инструкции по их эксплуатации.

8. Доказательство, полученное расчетным путем в соответствии с пунктами 2–5, считается предоставленным, если расчеты остойчивости судна в поврежденном состоянии в соответствии с частью 9 ППОГР дали положительный результат.

9. При необходимости для выполнения требований пунктов 2 или 3 плоскость наибольшей осадки определяется заново.

Статья 22а.05

Дополнительные требования

1. Судно, длина которого превышает 110 м, должно:

а) быть оснащено многвинтовым двигательно-движительным комплексом не менее чем с двумя независимыми двигателями одинаковой мощности и носовым подруливающим устройством, которое управляется из рулевой рубки и является эффективным также в тех случаях, когда судно находится в

порожном состоянии; либо быть оснащено одновинтовым двигательно-движительным комплексом и управляемым из рулевой рубки носовым подруливающим устройством, которое имеет собственный источник питания, является эффективным также в тех случаях, когда судно находится в порожнем состоянии, и позволяет судну перейти на автономное питание при выходе из строя главного двигательно-движительного комплекса;

b) быть оснащено радиолокационной системой и указателем угловой скорости поворота в соответствии со статьей 7.06(1);

c) иметь стационарную осушительную систему в соответствии со статьей 8.08;

d) удовлетворять требованиям статьи 23.09(1)(1).

2. В дополнение к пункту 1 суда, за исключением пассажирских судов, длиной свыше 110 м должны:

a) быть в состоянии разделяться в средней трети судна без использования тяжелого аварийно-спасательного оборудования, причем отделенные части должны оставаться на плаву после разделения;

b) иметь хранящееся на борту и выдаваемое признанным классификационным обществом свидетельство в отношении плавучести, дифферента и остойчивости отдельных частей судна с указанием степени нагрузки, выше которой плавучесть двух частей уже не обеспечивается;

c) строиться в виде судов с двойным корпусом в соответствии с ППОГР, к которым в случае моторных судов применяются разделы 9.1.0.91–9.1.0.95, а в случае наливных судов – разделы 9.3.2.11.7 и 9.3.2.13–9.3.2.15 части 9 ППОГР;

d) оснащаться многвинтовым двигательно-движительным комплексом в соответствии с первой частью пункта 1 а).

В пункте 52 удостоверения Сообщества должно указываться, что такое судно соответствует всем требованиям пунктов а)–d).

3. В дополнение к пункту 1 пассажирские суда, длина которых превышает 110 м, должны:

a) строиться или преобразовываться в целях присвоения им более высокого класса под надзором признанного классификационного общества; в этом случае соответствие применимым требованиям удостоверяется свидетельством, выданным классификационным обществом, а включение в это свидетельство информации о нынешнем классе судна не является необходимым;

b) либо иметь двойное дно при высоте междудонного пространства не менее 600 мм и разделение на отсеки для обеспечения того, чтобы в случае затопления любых двух смежных водонепроницаемых отсеков судно не погружалось ниже предельной линии погружения, а остаточное расстояние безопасности составляло 100 мм; либо иметь двойное дно при высоте междудонного пространства не менее 600 мм и двойной корпус при расстоянии между бортом и продольной переборкой не менее 800 мм;

c) быть оснащены многвинтовым двигательно-движительным комплексом не менее чем с двумя независимыми двигателями одинаковой мощности и носовым подруливающим устройством, которое управляется из рулевой рубки и работает и в продольном, и в поперечном направлении;

d) обеспечивать возможность управления кормовым якорем непосредственно из рулевой рубки.

В пункте 52 удостоверения Сообщества указывается, что такие судна соответствуют всем требованиям пунктов а)–d).

Статья 22а.06

Применение части IV в случае переоборудования судна

Орган по освидетельствованию судов может применять главу 24 в отношении переоборудованных судов, длина которых превышает 110 м, только на основе конкретных рекомендаций Комитета.
